

MANUAL DE SERVICIO

LAVARROPAS AUTOMÁTICO
ESLABÒN DE LUJO
AWR680

ÍNDICE

Lanzamiento del producto: Marzo **1999**

Preparó	**Revisó**	**Aprobó**	**Vigencia**
Leonardo Neyra	Hugo Vottchevitch	Pablo Feresini	**23/03/99**

Código del manual: **4801 729 37337**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

I. ESPECIFICACIONES ELÈCTRICAS:

A.	Tensión	220	V
B.	Oscilación de tensión permisible	198 a 242	V
C.	Frecuencia	50	Hz
D.	Intensidad de corriente	6.8	A
E.	Llave selectora para instalación	10	A
F.	Potencia	456	W
G.	Potencia de resistencia	1500	W
H.	Consumo máximo sin calentamiento	0.224	kW
I.	Consumo de resistencia	1.1	kW

II. DIMENSIONES:

A.	Alto	100	cm
B.	Alto con tapa abierta	130	cm
B.	Ancho	56	cm
C.	Profundidad	56	cm

III. PESO NETO:

A.	Con embalaje	47	kg
B.	Sin embalaje	40	kg

IV. ESPESIFICACIONES HIDRAULICAS:

A.	Manguera de desagote		
	1. Altura mínima del sifón	85	cm
	2. Altura máxima del sifón	120	cm
B.	Carga de agua		
	1. Presión de agua mínima	0.2	kgf/cm^2
	2. Presión de agua máxima	8.0	kgf/cm^2

V. CONSUMO DE AGUA POR CICLO:

A.	Lavado profundo		
	1. nivel bajo	165	l
	2. nivel medio	240	l
	3. nivel alto	265	l
B.	Lavado normal		
	1. nivel bajo	130	l
	2. nivel medio	190	l
	3. nivel alto	210	l
C.	Lavado económico		
	1. nivel bajo	65	l
	2. nivel medio	95	l
	3. nivel alto	105	l

INSTRUCCIONES DE USO

Para programar el lavarropas solo debe seguir la secuencia de teclas del panel de control de izquierda a derecha. A cada toque de las teclas la luz indicadora correspondiente accederá a la opción seleccionada y una señal sonora será emitida.
A continuación presentaremos las instrucciones de programación acompañadas de detalles sobre funcionamiento.

Conectando el lavarropas a la red eléctrica encienden todos los leds por un segundo luego del cual vuelven a apagarse.

TECLA ENCENDIDO/APAGADO

Presionando esta tecla el panel mostrará el último programa seleccionado y el led indicador **INICIO/PAUSA** titilará indicando que el programa está en pausa.

TECLA NIVEL DE AGUA

Presionando esta tecla podrá seleccionar los distintos niveles de agua (Alto, Medio, Bajo).
Cada nivel posee a su vez dos subniveles (**Subnivel A** y **Subnivel B)** con una diferencia de 5 litros de agua cada uno.

Nivel Bajo

Subnivel A: este nivel esta controlado por el presostato (contactos 11 y 13). Durante el llenado la unidad de control contabiliza el tiempo utilizado para alcanzar este nivel.
Subnivel B: dependiendo del programa escogido habrá una nueva entrada de agua completando el **Subnivel B**. La cantidad de agua adicional cargada para completar este subnivel es calculado por la unidad de control a travès del tiempo medido en el **Subnivel A**.

Nivel Medio

Subnivel A: este nivel esta controlado por el presostato (contactos 21 y 23). Durante el llenado la unidad de control contabiliza el tiempo utilizado para alcanzar este nivel.
Subnivel B: dependiendo del programa escogido habrá una nueva entrada de agua completando el **Subnivel B**. La cantidad de agua adicional cargada para completar este subnivel es calculado por la unidad de control a través del tiempo medido en el **Subnivel A**.

Nivel Alto

Subnivel A: La cantidad de agua utilizada en este Subnivel es la misma que la utilizada en el **Nivel Medio Subnivel B**.
Subnivel B: para llegar a este nivel de agua, la unidad de control duplica el tiempo calculado para llegar al **Nivel Medio Subnivel B**.

Cantidad de agua en litros correspondiente a cada subnivel		
NIVEL BAJO	SUBNIVEL A	30 l
	SUBNIVEL B	35 l
NIVEL MEDIO	SUBNIVEL A	45 l
	SUBNIVEL B	50 l
NIVEL ALTO	SUBNIVEL A	50 l
	SUBNIVEL B	55 l

Subniveles de agua según programa seleccionado	
PROGRAMA	**SUBNIVEL**
Lavado profundo	B
Lavado normal	A
Lavado económico	B
Enjuague 1	B
Enjuague 2	A
Enjuague 3	A

Observación: si durante el lavado el usuario altera el nivel de agua por un nivel superior al escogido originalmente, el lavarropas completa este nuevo nivel seleccionado. Si escoge un nivel inferior, el lavarropas continúa el lavado con el nivel de agua que el usuario seleccionó en primera instancia hasta una nueva carga de agua. Si después de 20 minutos del ingreso de agua no llega al nivel seleccionado, el lavarropas intenta completar la carga a través de una válvula alternativa.
A continuación se detalla la válvula alternativa según la válvula que esté alimentada en ese momento.

Válvula	Válvula alternativa
Compartimiento 1	Compartimiento 3
Compartimiento 3	Compartimiento 1
Compartimiento 4	Compartimiento 1

TECLA TIPO DE ROPA

Esta función determina la velocidad de agitación y el tiempo de lavado. A continuación se detallan, como ejemplo, para el programa Económico las variaciones de velocidad de agitación y tiempo de acuerdo a la función seleccionada.

Delicado: este programa realizará una carga de agua, luego durante 2 minutos una agitación de 25 gpm(golpes por minuto), entrará agua hasta completar el nivel seleccionado y por último una agitación durante 4 minutos de 34 gpm.
De color: este programa realizará una carga de agua, luego durante 2 minutos una agitación de 50 gpm, entrará agua hasta completar el nivel seleccionado y por último una agitación por 4 minutos de 68 gpm.
Blanca: este programa realizará una carga de agua, luego durante 3 minutos una agitación de 50 gpm, entrará agua hasta completar el nivel y por último una agitación durante 5 minutos a 68 gpm.

TECLA PROGRAMA/AVANCE DE ETAPAS

Esta tecla selecciona el tipo de lavado a realizar. Si durante el lavado es accionada, el programa irá avanzando desagotando el agua e iniciando el nuevo programa seleccionado.
A continuación se detallan los pasos a seguir por el lavarropas según el programa seleccionado:

Programa seleccionado	**Etapas**
Lavado Profundo	Prelavado
	Remojo
	Lavado
	Enjuague
	Centrifugado
Lavado Normal	Remojo
	Lavado
	Enjuague
	Centrifugado
Lavado Económico	Lavado
	Enjuague
	Centrifugado

TECLA CANTIDAD DE ENJUAGUES

Esta tecla selecciona la cantidad de enjuagues a realizar. Cada enjuague posee tiempos y velocidades de rotación diferentes conforme a las siguientes tablas.

Cantidad de enjuagues seleccionados	Tipos de Enjuagues
1	C
2	A y C
3	A, B y C

Tipo de ropa Seleccionada	Tipo de Enjuagues	Operación	Tiempo (min.)	Rotación (gpm)	Compartimento
Blanca	**A**	Carga de agua	-	-	3 (✳✳)
		Agitación	4	68	-
		Desagote	(✳)	-	-
		Distribución y Centrifugado	1.5	-	-
	B	Carga de agua	-	-	3
		Agitación	3	50	-
		Desagote	(✳)	-	-
		Distribución y Centrifugado	1.5	-	-
	C	Carga de agua	-	-	4
		Agitación	3	50	-
		Desagote	(✳)	-	-
Color	**A**	Carga de agua	-	-	3
		Agitación	3	68	-
		Desagote	(✳)	-	-
		Distribución y Centrifugado	1.5	-	-
	B	Carga de agua	-	-	3
		Agitación	3	50	-
		Desagote	(✳)	-	-
		Distribución y Centrifugado	1.5	-	-
	C	Carga de agua	-	-	4
		Agitación	3	50	-
		Desagote	(✳)	-	-
Delicado	**A**	Carga de agua	-	-	3 (✳✳)
		Agitación	3	34	-
		Desagote	(✳)	-	-
		Distribución y Centrifugado	1.5	-	-
	B	Carga de agua	-	-	3
		Agitación	3	25	-
		Desagote	(✳)	-	-
		Distribución y Centrifugado	1.5	-	-
	C	Carga de agua	-	-	4
		Agitación	3	25	-
		Desagote	(✳)	-	-

(✳) Apertura de la válvula que alimenta a los compartimientos 1 y 2 por 5 segundos para liberar el blanqueador si no fue seleccionado el prelavado.

(✳✳) Apertura de la válvula que alimenta a los compartimientos 1 y 2 por 5 segundos para liberar el blanqueador en el enjuague si fue seleccionado solamente programa de enjuague.

TECLA TEMPERATURA DEL AGUA

Esta tecla selecciona la temperatura del agua (fría o caliente).

TECLA INICIO/PAUSA

Presionando esta tecla detiene el programa sin borrarlo, si se vuelve a presionar continúa con el programa seleccionado.

TESTEO DE SERVICE

Este modelo posee una rutina de testeo de service que facilita el diagnóstico del producto. Para comenzar con el testeo siga los siguientes pasos:

- Desconecte y conecte el lavarropas de la red domiciliaria.
- Espere que todos los leds titilen por un segundo.
- Presione la tecla **TIPO DE ROPA** y mantengala presionada.
- Presione la tecla **ENCENDIDO/APAGADO** sin soltar la tecla de **TIPO DE ROPA**.
- El lavarropas emitirá una señal sonora y deberá encender los 3 leds de la tecla **NIVEL DE AGUA**.
- Presione la tecla **NIVEL DE AGUA**, deberán encender los 3 leds de la tecla **TIPO DE ROPA**.
- Presione la tecla **TIPO DE ROPA**, deberán encender los 5 leds de la tecla **PROGRAMA/AVANCE DE ETAPA**.
- Presione la tecla **PROGRAMA/AVANCE DE ETAPA**, deberán encender los 3 leds de la tecla **CANTIDAD DE ENJUAGUES**.
- Presione la tecla **CANTIDAD DE ENJUAGUES**, deberán encender los 2 leds de la tecla **TEMPERATURA DE AGUA**.
- Presione la tecla **TEMPERATURA DE AGUA**, deberá encender el led de la tecla **INICIO/PAUSA**.
- Presione la tecla **INICIO/PAUSA**, aquí comienza el testeo de la parte funcional. Se deberá conectar la válvula número 1 que alimenta el compartimiento de prelavado y blanqueador, cuando llegue a completarse el Subnivel A del Nivel Bajo deberá cortar, testeando de esta forma el Nivel 1 del presostato (Contactos 11 y 13).
- Presione la tecla **TIPO DE ROPA**, deberá accionar la resistencia de calentamiento.
- Presione la tecla **TIPO DE ROPA**, deberá accionar la válvula número 2 que alimenta el compartimiento de lavado, cuando llegue a completarse el Subnivel A del Nivel Medio deberá cortar, testeando de esta forma el nivel 2 del presostato (Contactos 21 y 23).
- Presione la tecla **TIPO DE ROPA,** deberá accionar la válvula número 3 que alimenta el compartimiento de suavizante, cuando llegue a completarse el Subnivel A del Nivel Alto deberá cortar, testeando de esta forma el tiempo de accionamiento de la válvula calculado por la unidad de control.
- Presione la tecla **TIPO DE ROPA**, deberá accionar el motor agitando en ambos sentidos
- Presione la tecla **TIPO DE ROPA**, deberá accionar la bomba de desagote y una vez vacío comienza el centrifugado.

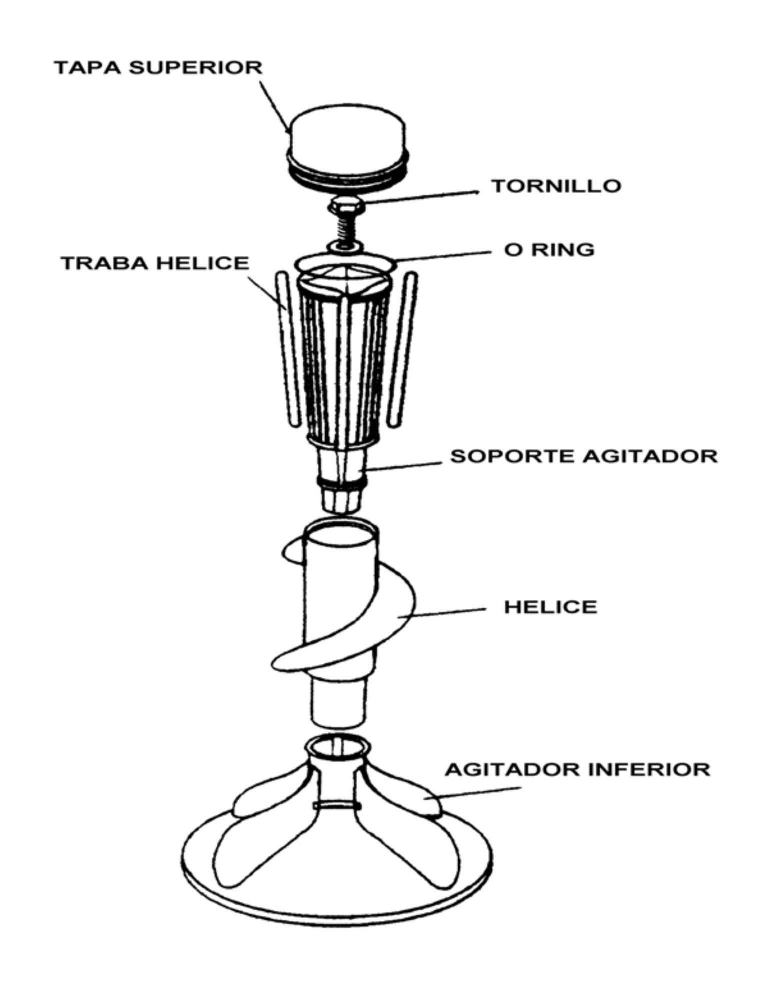
TIEMPOS DE FUNCIONAMIENTO

Tipo de Ropa	Programa	Sin calentamiento	Con calentamiento
Blanca	Lavado Profundo	2h 27min	2h 52min
	Lavado Normal	1h 53min	2h 18min
	Lavado Económico	1h 05min	1h 05min
De Color	Lavado Profundo	1h 53min	2h 33min
	Lavado Normal	1h 36min	2h 16min
	Lavado Económico	1h 02min	1h 02min
Delicada	Lavado Profundo	1h 43min	2h 33min
	Lavado Normal	1h 26min	2h 16min
	Lavado Económico	1h 02min	1h 02min

CARACTERISTICAS FUNCIONALES

AGITADOR DE DOBLE ACCIÒN

Este sistema de agitación permite el movimiento del agua en sentido vertical y horizontal.
El agitador está compuesto por dos partes principales, un agitador inferior, formado por cuatro paletas, el cual provoca el movimiento horizontal del agua y una hélice en forma de espiral montada sobre cuatro trabas el cual provoca el movimiento vertical. La función de las trabas es permitir el movimiento de la hélice en un solo sentido provocando el movimiento del agua en forma vertical, de arriba hacia abajo.

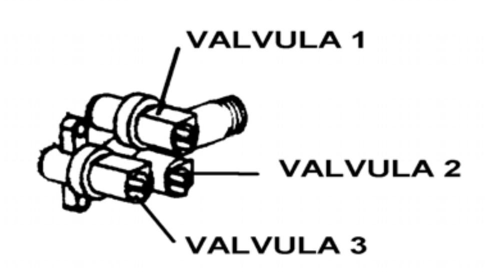


DISPENSER

El dispenser esta formado por:

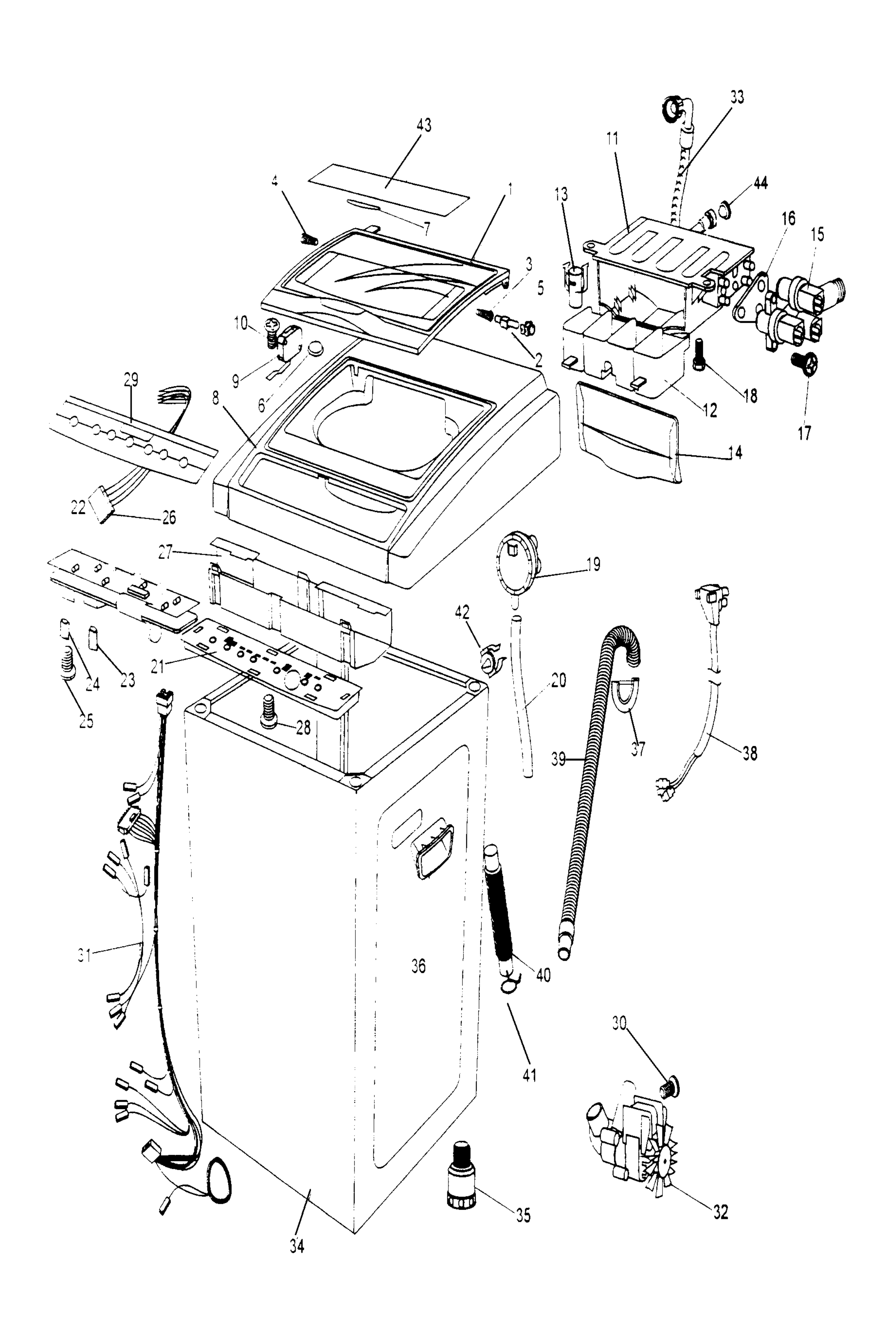
- Válvula de tres vías, la cual suministra el agua a los compartimientos.
- Dispenser con divisores que distribuyen el agua en los compartimientos adecuados.
- Gaveta de cuatro compartimiento con tres niveles de dosificación de jabón.
- Sifón, ubicado en los compartimiento de blanqueador y suavizante.

VALVULA	COMPARTIMIENTO	CONTENIDO
1	1 ⊥ 2	Blanqueador ⊥ Jabón de Prelavado
2	3	Jabón de lavado
3	4	Suavizante



DISPENSER
SIFON
GAVETA
FRENTE

VISTAEXPLOSIVA



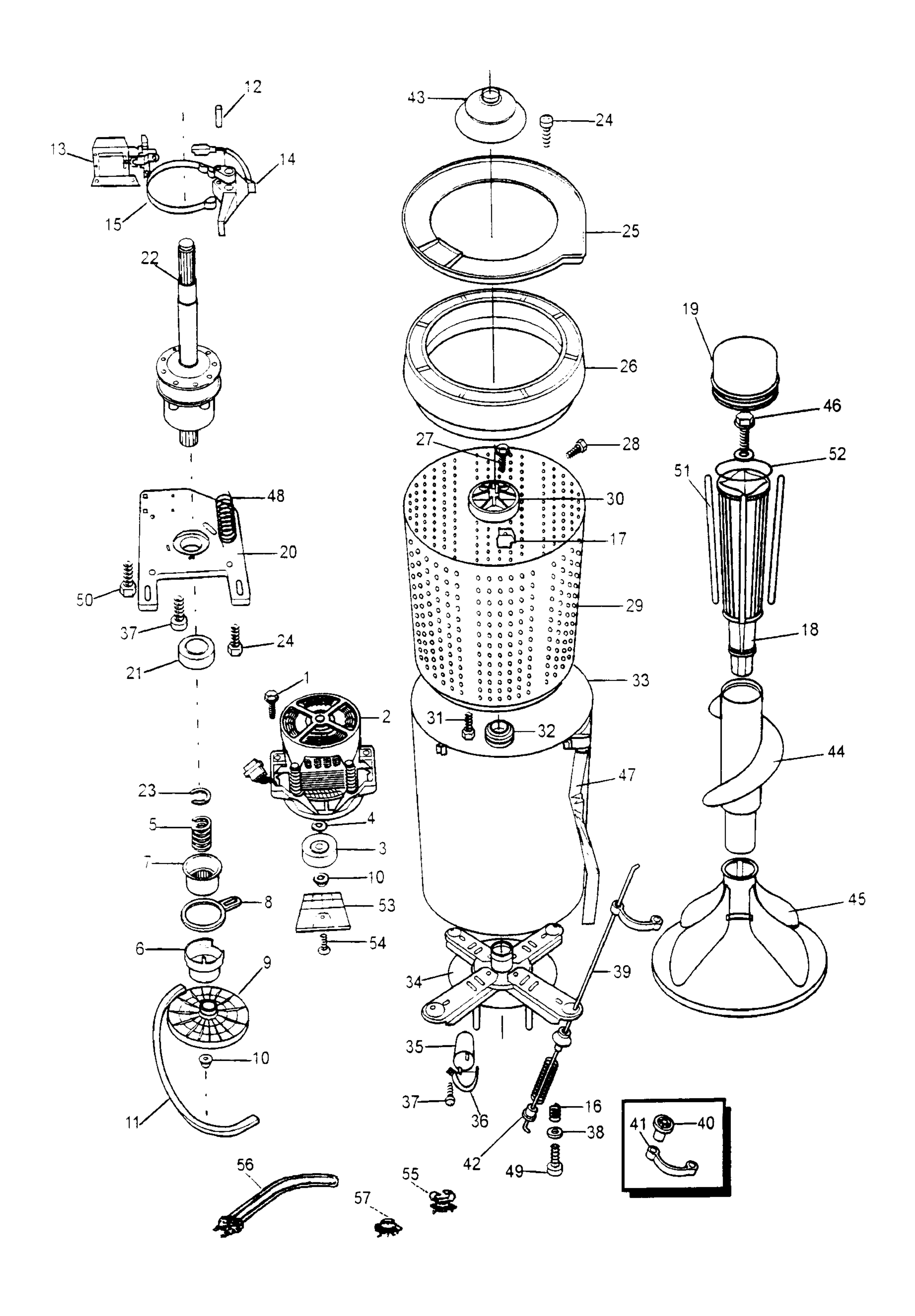
LISTADO DE COMPONENTES

Pos.	Código Service	Descripción
01	4801 440 17287	Conjunto visor tapa de máquina
02	4801 535 77071	Eje de bisagra
03	4801 492 27032	Resorte eje articulación derecho
04	4801 492 27033	Resorte eje articulación izquierdo
05	4801 532 37064	Buje bisagra de puerta
06	4801 466 67391	Amortiguador de puerta
07	4801 452 17173	Emblema EDL
08	4801 440 17291	Cubierta superior
09	4801 271 37008	Microllave
10	4801 502 17377	Tornillo fijación de microllave
11	4801 418 47564	Cubeta fija
12	4801 418 47565	Cubeta móvil
13	4801 530 27293	Sifón
14	4801 498 67117	Manija de disperser
15	4801 281 27016	Electrovàlvula de 3 vías
16	4801 466 67461	Junta electrovàlvula
17	4801 502 17373	Tornillo de válvula
18	4801 502 17366	Tornillo jabonera
19	4801 271 27119	Presostato de 3 niveles
20	4801 530 27291	Manguera de presostato
21	4801 404 47704	Soporte del programador
22	4801 214 77029	Programador
23	4801 532 17142	Espaciador mayor
24	4801 532 17143	Espaciador menor
25	4801 502 17374	Tornillo fijación del programador
26	4801 321 17249	Arnés de cables de tapa fija
27	4801 440 17288	Fondo protector
28	4801 502 17371	Tornillo 4.8x12.7 hexagonal
29	4801 452 17175	Panel decorativo
30	4801 502 17365	Tornillo
31	4801 321 17251	Arnés de cables único
32	4801 360 17031	Bomba de agua
33	4801 530 27252	Manguera entrada de agua
34	4801 440 17294	Gabinete
35	4801 462 47042	Conjunto pie nivelador

LISTADO DE COMPONENTES

Pos.	Código Service	Descripción
36	4801 460 47043	Empuñadura de gabinete
37	4801 401 17115	Curvador manguera de desagote
38	4801 321 17247	Conjunto cable y ficha
39	4801 530 27289	Manguera de desagote
40	4801 530 27288	Manguera de bomba
41	4801 404 47692	Abrazadera
42	4801 404 47705	Soporte manguera de desagote
43	4801 452 17174	Etiqueta de tapa móvil
44	4801 480 57034	Filtro

VISTA EXPLOSIVA



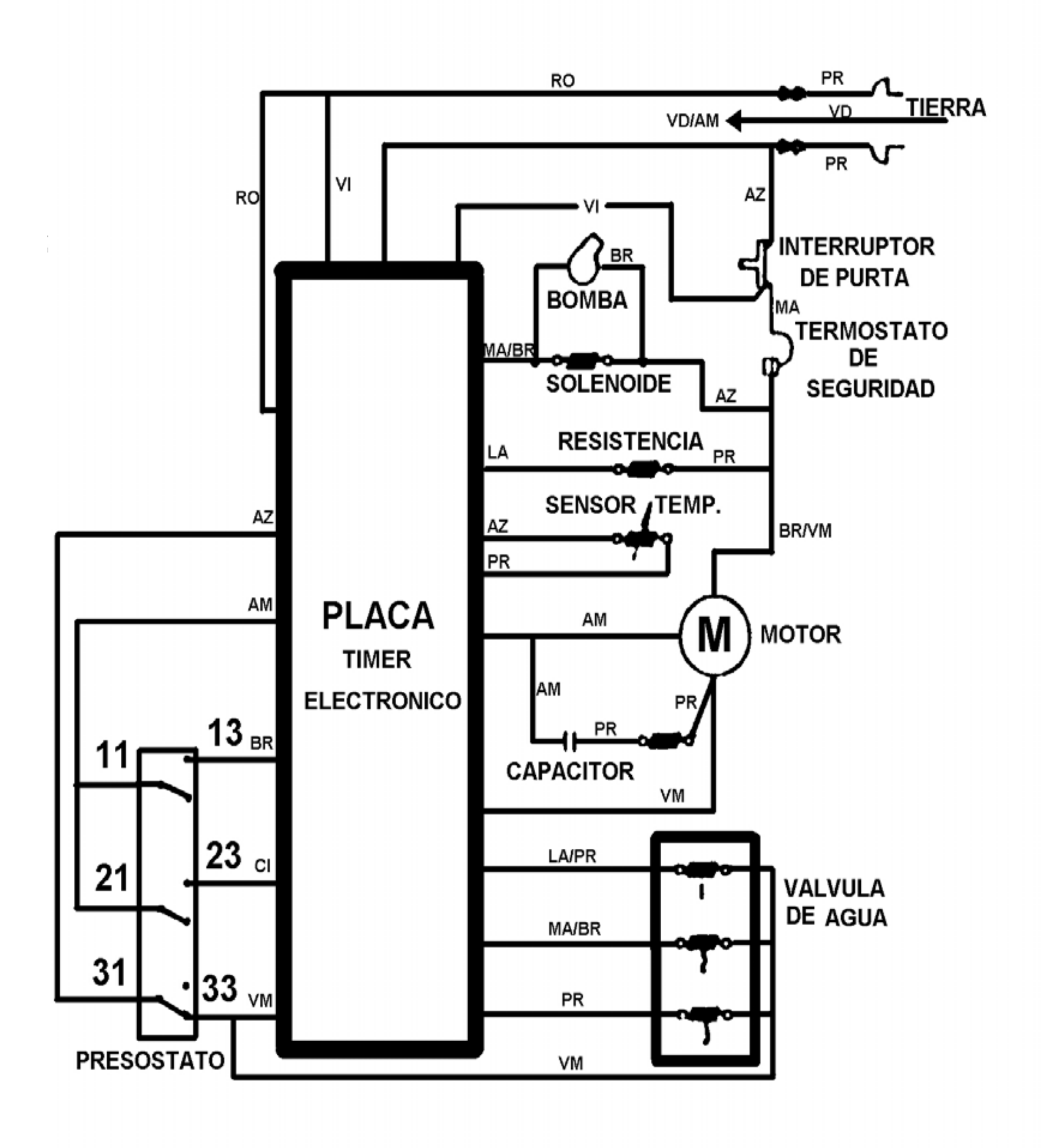
LISTADO DE COMPONENTES

Pos.	Código Service	Descripción
01	**4801 502 17368**	Tornillo de motor
02	**4801 361 57039**	Motor 220V / 50Hz
03	**4801 903 07011**	Polea de motor
04	**4801 532 27105**	Arandela de motor
05	**4801 492 27031**	Resorte de leva paralela
06	**4801 404 47696**	Leva externa
07	**4801 532 57071**	Anillo deslizante
08	**4801 404 47695**	Leva articulada
09	**4801 528 87054**	Polea
10	**4801 506 17065**	Tuerca de motor
11	**4801 358 17040**	Correa en V
12	**4801 535 77069**	Eje
13	**4801 903 07014**	Solenoide USEONG 220V-50Hz
14	**4801 466 47036**	Freno conjunto
15	**4801 466 47037**	Banda de freno
16	**4801 492 27034**	Resorte fijación del tanque
17	**4801 404 47701**	Soporte de cesto
18	**4801 515 27045**	Soporte de hélice
19	**4801 440 17289**	Tapa de agitador
20	**4801 404 47703**	Soporte de motor
21	**4801 520 27021**	Rodamiento
22	**4801 464 17193**	Conjunto de rodamiento
23	**4801 532 57068**	Anillo retentor
24	**4801 502 17363**	Tornillo soporte motor
25	**4801 440 17293**	Anillo de tacho
26	**4801 532 57067**	Anillo hidrocompensador
27	**4801 502 17367**	Tornillo soporte de cesto pintado
28	**4801 502 17369**	Tornillo
29	**4801 418 17098**	Tacho interior
30	**4801 404 47702**	Soporte de cesto pintado
31	**4801 502 17378**	Tornillo hexagonal
32	**4801 532 67166**	Retén
33	**4801 418 17099**	Tacho exterior
34	**4801 535 77072**	Soporte tanque con rodamiento
35	**4801 121 17043**	Capacitor

LISTADO DE COMPONENTES

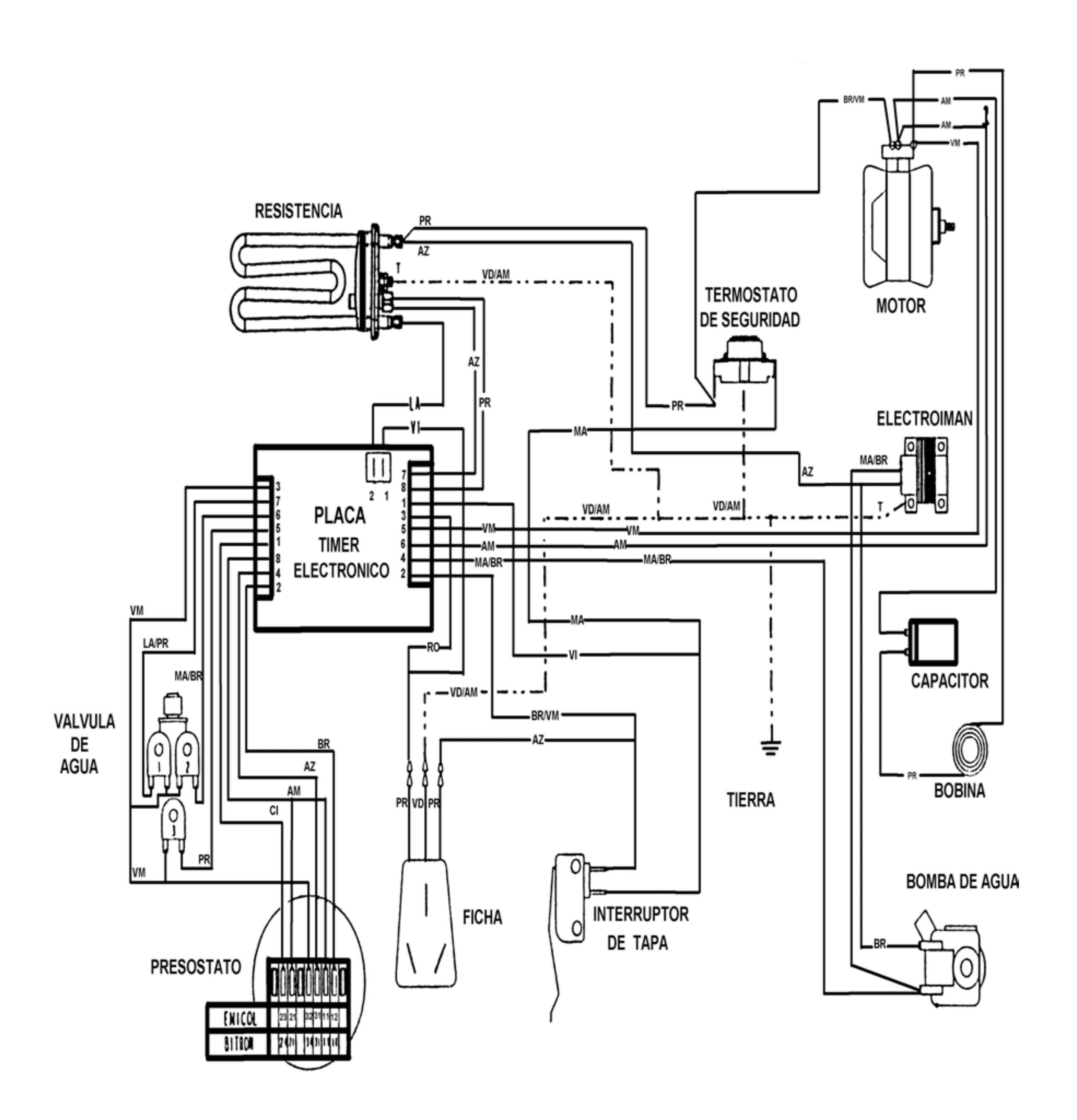
Pos.	Código Service	Descripción
36	**4801 404 47099**	Soporte capacitor
37	**4801 502 17365**	Tornillo hexagonal
38	**4801 532 27106**	Arandela de plato
39	**4801 535 77068**	Conjunto Varilla de suspensión
40	**4801 404 47694**	Apoyo superior
41	**4801 464 17194**	Tensor amortiguador
42	**4801 404 47693**	Apoyo inferior
43	**4801 466 37066**	Deflector de flujo de agua
44	**4801 515 27044**	Hélice
45	**4801 515 27043**	Agitador inferior
46	**4801 502 17375**	Tornillo fijación del agitador
47	**4801 530 27287**	Tubo de desborde
48	**4801 492 27029**	Resorte de freno
49	**4801 502 17376**	Tornillo fijación del tanque
50	**4801 502 17364**	Tornillo
51	**4801 404 47698**	Rodete de hélice
52	**4801 532 67165**	O ring
53	**4801 404 47697**	Protector para polea
54	**4801 502 17372**	Tornillo protector polea
55	**4801 282 47026**	Termostato de seguridad
56	**4801 259 27031**	Resistencia de calentamiento 1500W
57	**4801 321 17248**	Termostato operacional

CIRCUITO ELÉCTRICO



CI	Gris	**VD**	Verde
BR	Blanco	**VM**	Rojo
PR	Negro	**LA**	Naranja
AZ	Azul	**MA**	Marrón
RO	Rosa	**LA/PR**	Naranja/Negro
VI	Violeta	**BR/VM**	Blanco/Rojo
AM	Amarillo	**MR/BR**	Marrón/Blanco

DIAGRAMA DE CABLEADO



CI	Gris	**VD**	Verde
BR	Blanco	**VM**	Rojo
PR	Negro	**LA**	Naranja
AZ	Azul	**MA**	Marrón
RO	Rosa	**LA/PR**	Naranja/Negro
VI	Violeta	**BR/VM**	Blanco/Rojo
AM	Amarillo	**MR/BR**	Marrón/Blanco